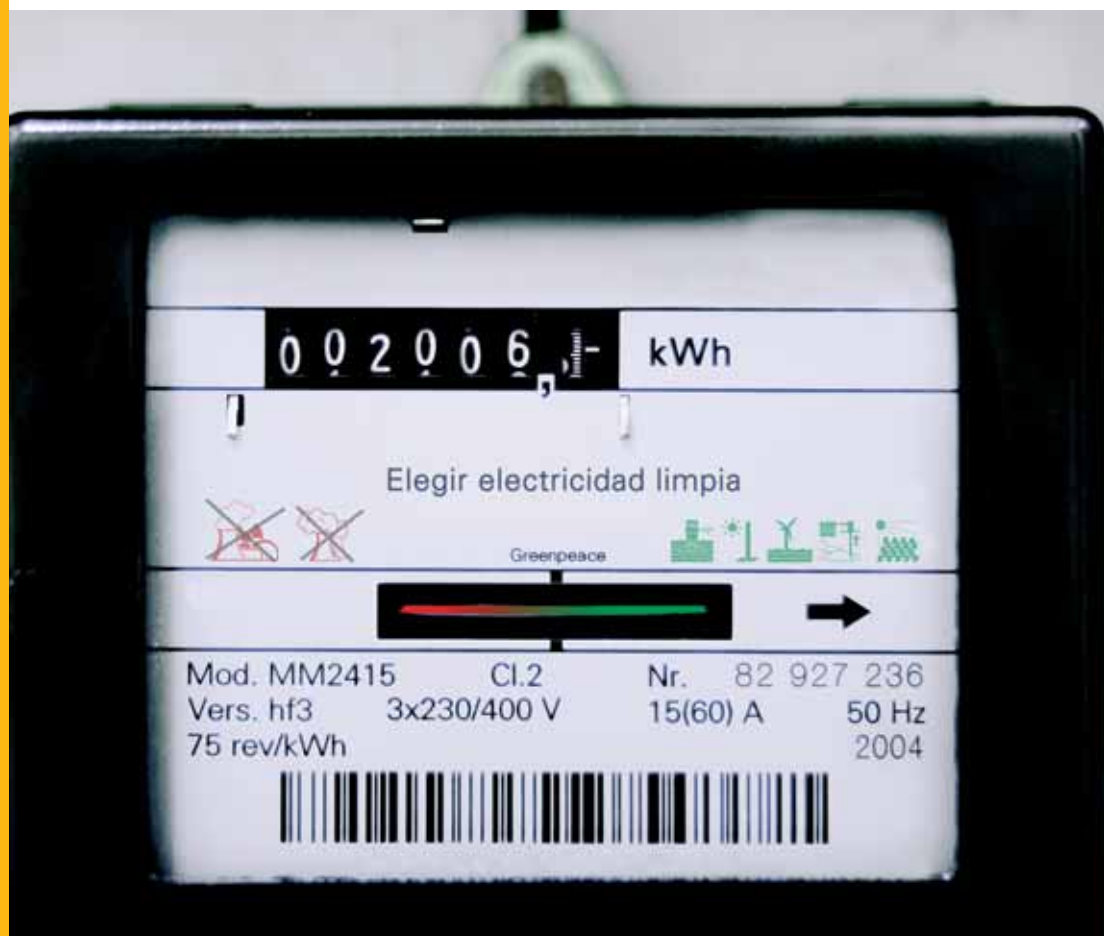


ELEGIR electricidad LIMPIA

Cómo dejar de consumir energía sucia



Resumen del informe

ELEGIR ELECTRICIDAD LIMPIA

Cómo dejar de consumir energía sucia

Autora: Alicia Cantero

Diseño y maquetación: Espacio de ideas

Infografías: Greenpeace, Carlos Coelho (dibujos) y Alfonso Everlet (documentación).

Este informe ha sido producido gracias a las aportaciones económicas de los socios de Greenpeace.

Greenpeace es una organización independiente política y económicamente que no recibe subvenciones de empresas, ni gobiernos, ni partidos políticos. Hazte socio en www.greenpeace.es

Impreso en papel 100% reciclado postconsumo y totalmente libre de cloro. Mayo

Mayo 2006

Presentación	4
Qué es “electricidad limpia”	5
Energías Renovables	6
Otros sistemas aceptables	16
Cómo elegir electricidad limpia	18
Cómo debe actuar una comercializadora	20
Adónde va nuestro dinero	21
Los criterios necesarios para una oferta “real” de electricidad limpia	22
Origen de la electricidad	22
Adicionalidad	23
Suministro completo en tiempo real	23
Transparencia	24
Compra de electricidad con su garantía	24
Precio “justo”	25
Suministradores limpios	25
Electricidad limpia para todos	26
Participación	26
Ayudar a consumir menos	26
Cómo cambiar de suministrador	27
El engaño verde	28
Barreras a la comercialización limpia y propuestas de Greenpeace	30
Anexo	
Los principales agentes del sistema eléctrico	33

PRESENTACIÓN

La necesidad de un consumo de energía más eficiente y responsable; el desarrollo de tecnologías que permiten un mayor aprovechamiento de los recursos renovables; el agotamiento paulatino de los combustibles fósiles; la dependencia energética exterior y la necesidad de reducir las agresiones que sufre nuestro entorno con el uso de las energías sucias han generado una sensibilidad en la sociedad que, cada vez más, demanda el **derecho a elegir** qué tipo de recursos y de instalaciones de generación de energía deben ser utilizadas.

Todos somos consumidores de energía y, en particular, todos somos consumidores de electricidad de la red. Como consumidores, aún sin saberlo, por el simple hecho de pagar una factura de la luz ya estamos aceptando, de forma pasiva, las fuentes de energía que nuestra compañía eléctrica utiliza. La posibilidad que nos ofrece el mercado liberalizado de elegir suministrador cambia esta situación.

El origen de la electricidad determina el impacto ambiental del sistema eléctrico y es un derecho, como consumidores, **elegir electricidad limpia para influir en la transformación del sistema energético hacia la sustitución de fuentes de energía sucias por limpias.**

Pero el derecho a elegir electricidad limpia tiene que materializarse. En este documento se exponen los elementos fundamentales para que este derecho pueda hacerse efectivo y se

da respuesta a dos cuestiones clave: **qué es electricidad limpia y cómo elegirla.** Es decir, qué fuentes de energía se pueden utilizar para su producción y qué criterios tiene que cumplir una oferta “real” de electricidad limpia. Por último se señalan las principales barreras que se interponen en la actualidad a la comercialización limpia y las propuestas de Greenpeace.

En definitiva, este documento pretende ser una guía que determine qué debemos pedir como consumidores a las empresas comercializadoras de electricidad limpia: en qué consiste su producto, qué es realmente lo que nos ofrecen, qué beneficios produce en el medioambiente, y qué aportación realiza para la reducción de los problemas ambientales ocasionados por las energías sucias. De esta forma nos aseguraremos de que con nuestra elección estamos rechazando las energías sucias y contribuyendo a sustituir las fuentes de energía sucias por limpias.

Los graves problemas ambientales que está generando la obtención de energía hacen necesario que se actúe desde todos los frentes posibles; mientras que grupos ecologistas y sociales tratan de influir para que se adopten decisiones políticas y compromisos legales, **Greenpeace considera que como consumidores se puede impulsar un cambio más rápido eligiendo energía limpia.**

QUÉ ES

ELECTRICIDAD LIMPIA

¿QUÉ ES ELECTRICIDAD LIMPIA?

La electricidad en sí no contamina, son las fuentes de energía que se utilizan para la producción de electricidad las que han generado dos de los problemas ambientales más graves de nuestro tiempo: el cambio climático y la amenaza nuclear. El uso de energía sucia procedente de centrales nucleares y de centrales térmicas que utilizan combustibles fósiles como el carbón son las principales causas.

En este contexto, el concepto de "electricidad limpia" viene determinado por las fuentes de energía que se utilizan. Incluye a **todas las fuentes de energía necesarias para sustituir a las energías sucias.**

Cuando hablamos de **electricidad limpia** nos referimos a la procedente de las energías renovables: solar (fotovoltaica y térmica), eólica, biomasa, minihidráulica y geotérmica. Sólo en las circunstancias en que éstas no sean suficientes para atender la demanda de electricidad pueden ser aceptables otras opciones como: el biogás procedente de residuos o la energía obtenida mediante la producción simultánea de electricidad y calor (cogeneración).

En todos los casos la producción de electricidad limpia no puede derivar en otros daños ambientales de importancia que no estuviesen en proporción con el beneficio ambiental que conlleva su uso. Por ello, la obtención de energía con fuentes renovables tiene

que cumplir determinadas condiciones que eviten impactos ambientales locales irreversibles o inaceptables¹.

ENERGÍAS RENOVABLES

A continuación se exponen las tecnologías basadas en fuentes renovables que están disponibles comercialmente. Se podrán incluir nuevas fuentes de energía renovable, aparte de éstas, siempre que cumplan los criterios generales aquí fijados y se pueda probar su fiabilidad desde el punto de vista técnico.

La energía más limpia es la que no se consume, y por ello debe ser prioritario en todo momento el ahorro y la eficiencia energética. En esta guía se habla únicamente de cómo procurarnos la energía necesaria para cubrir la demanda de servicios energéticos.

¹ El informe "Elegir Electricidad Limpia" especifica los criterios ambientales que debe cumplir la producción de energía con fuentes renovables.

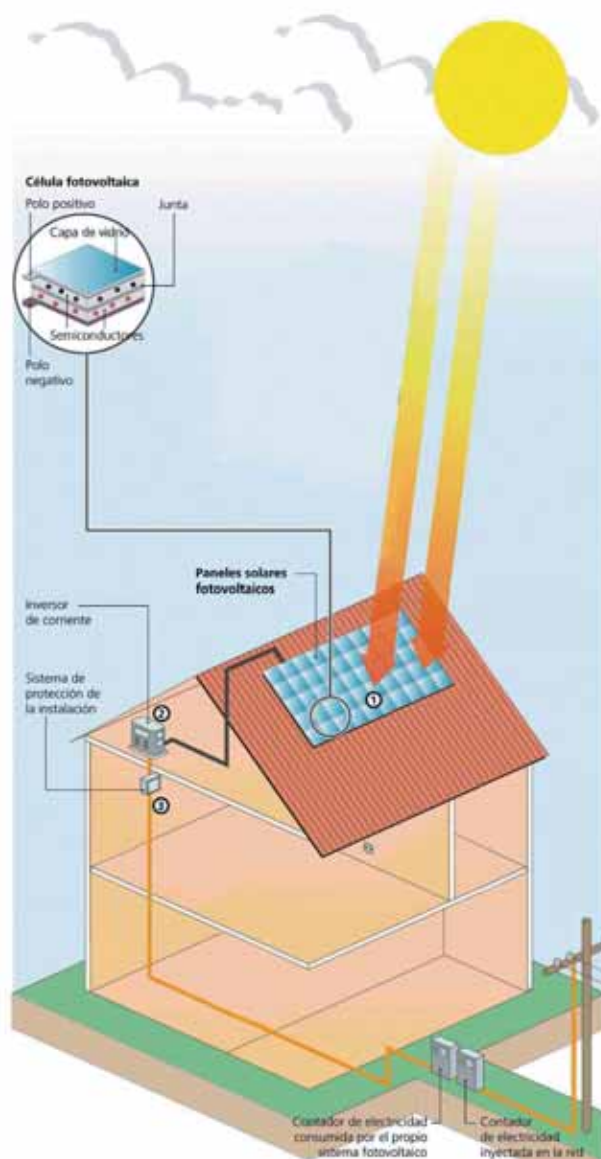
¿Qué es electricidad limpia?

SOLAR FOTOVOLTAICA INTEGRADA EN EDIFICIOS



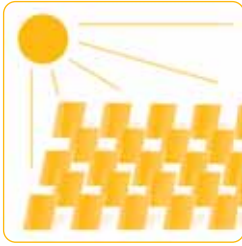
Mediante células fotovoltaicas, la radiación solar se transforma directamente en electricidad. La energía solar fotovoltaica integrada en edificios utiliza módulos fotovoltaicos instalados en tejados o revestimientos externos de edificios.

Estos módulos se conectan a la red eléctrica de distribución a través de un inversor que transforma la corriente continua, procedente de los módulos fotovoltaicos, en electricidad con las mismas características que la de la red.



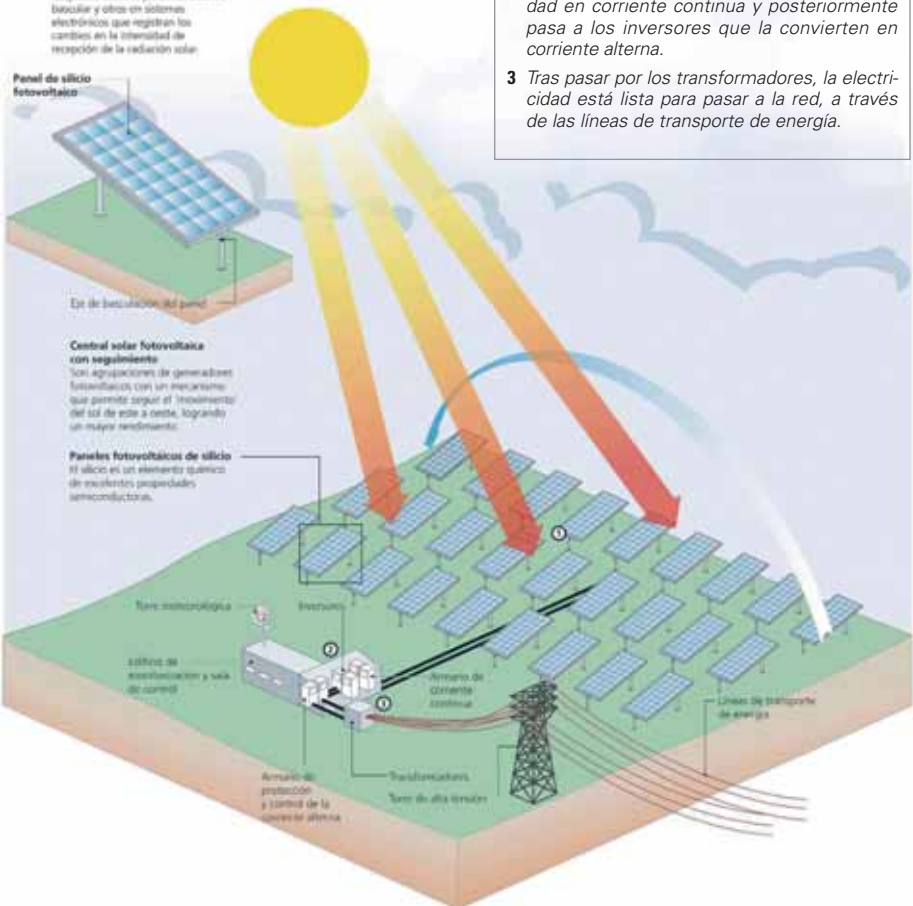
¿Qué es electricidad limpia?

SOLAR FOTOVOLTAICA CON SEGUIMIENTO



Sistemas de seguimiento solar

Los sistemas solares fotovoltaicos pueden incluir diferentes sistemas de seguimiento solar. Algunos se basan en líquidos que al calentarse se expanden sobre el panel haciendo rotar y otros en sistemas electrónicos que registran los cambios en la intensidad de recepción de la radiación solar.



Otra forma de tecnología fotovoltaica es la energía solar fotovoltaica con seguimiento. Consiste en agrupaciones de generadores fotovoltaicos, con un mecanismo que permite seguir el “movimiento” del sol de este a oeste, con lo que se consigue un mayor rendimiento.

Cómo funciona

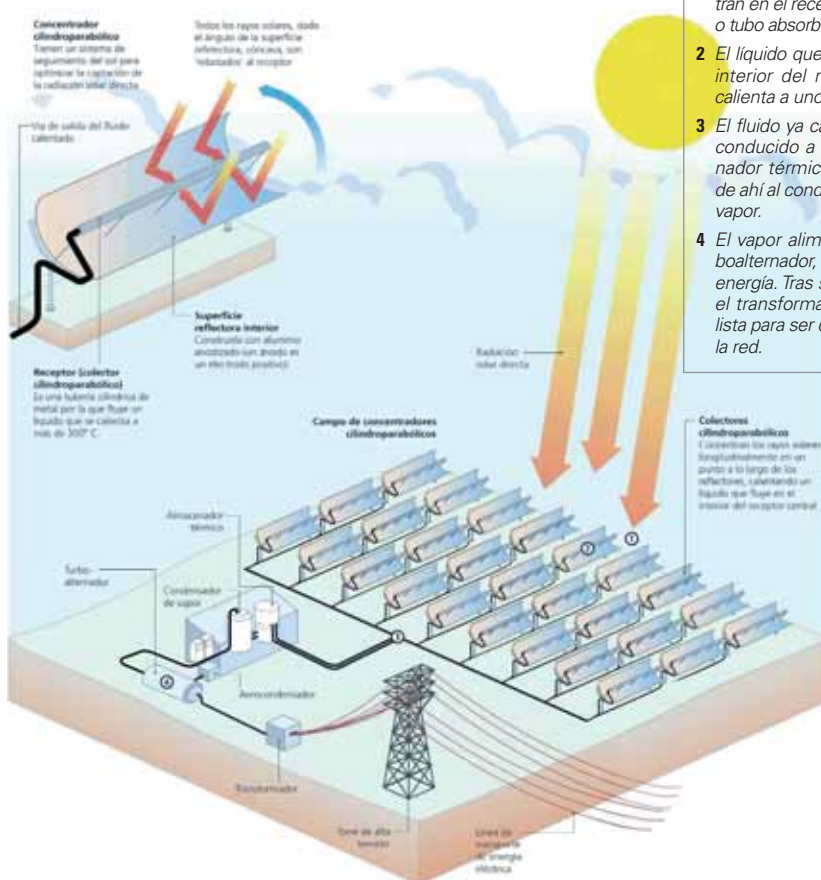
- 1 *Los paneles fotovoltaicos de silicio reciben la radiación solar, adaptándose mediante diferentes mecanismos al movimiento del sol, para aumentar el rendimiento.*
- 2 *La energía recibida es convertida en electricidad en corriente continua y posteriormente pasa a los inversores que la convierten en corriente alterna.*
- 3 *Tras pasar por los transformadores, la electricidad está lista para pasar a la red, a través de las líneas de transporte de energía.*

¿Qué es electricidad limpia?

TERMOSOLAR: ALTA TEMPERATURA

Llamamos termosolar al conjunto de tecnologías que convierten el calor del sol en electricidad. La aplicación más desarrollada es la solar termoeléctrica (alta temperatura) que utiliza un campo de espejos para concentrar la radiación solar directa, consiguiendo calentar un fluido a altas temperaturas. Con esta fuente caliente se genera electricidad como en una central térmica convencional.

Existen varios tipos de solar termoeléctrica: central de torre, disco parabólico o con concentradores cilindroparabólicos, que es la que aquí se describe.



Cómo funciona

- 1 Los colectores captan la energía solar que concentran en el receptor central o tubo absorbedor.
- 2 El líquido que fluye en el interior del receptor se calienta a unos 300 °C.
- 3 El fluido ya calentado es conducido a un almacén térmico, pasando de ahí al condensador de vapor.
- 4 El vapor alimenta el turboalternador, que genera energía. Tras su paso por el transformador, estará lista para ser distribuida a la red.

¿Qué es electricidad limpia?

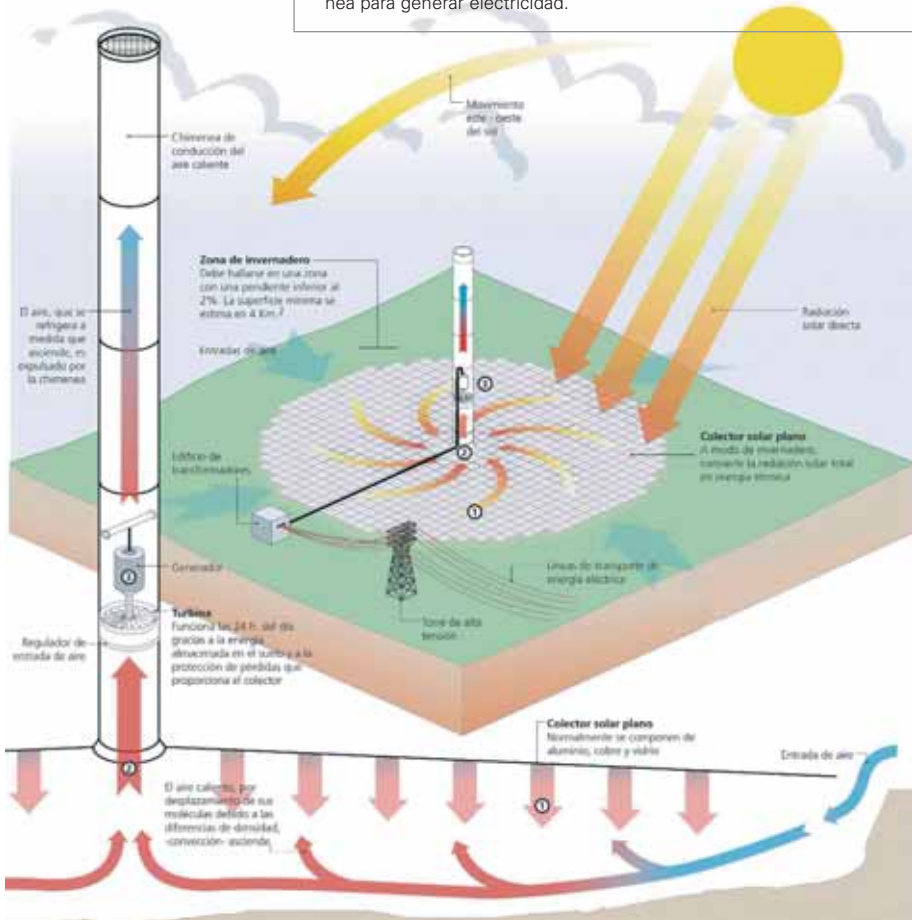
TERMOSOLAR: CHIMENEA SOLAR



Otra forma de tecnología termosolar son las chimeneas solares. Una central de chimenea solar consiste en un gran colector solar plano que, a modo de invernadero, convierte la radiación solar total en energía térmica.

Cómo funciona

- 1 El colector solar hace de invernadero y calienta la cavidad que se encuentra bajo el mismo.
- 2 El aire que penetra en la cavidad es calentado y por convección natural asciende.
- 3 El aire calentado acciona una turbina situada en el interior de la chimenea para generar electricidad.

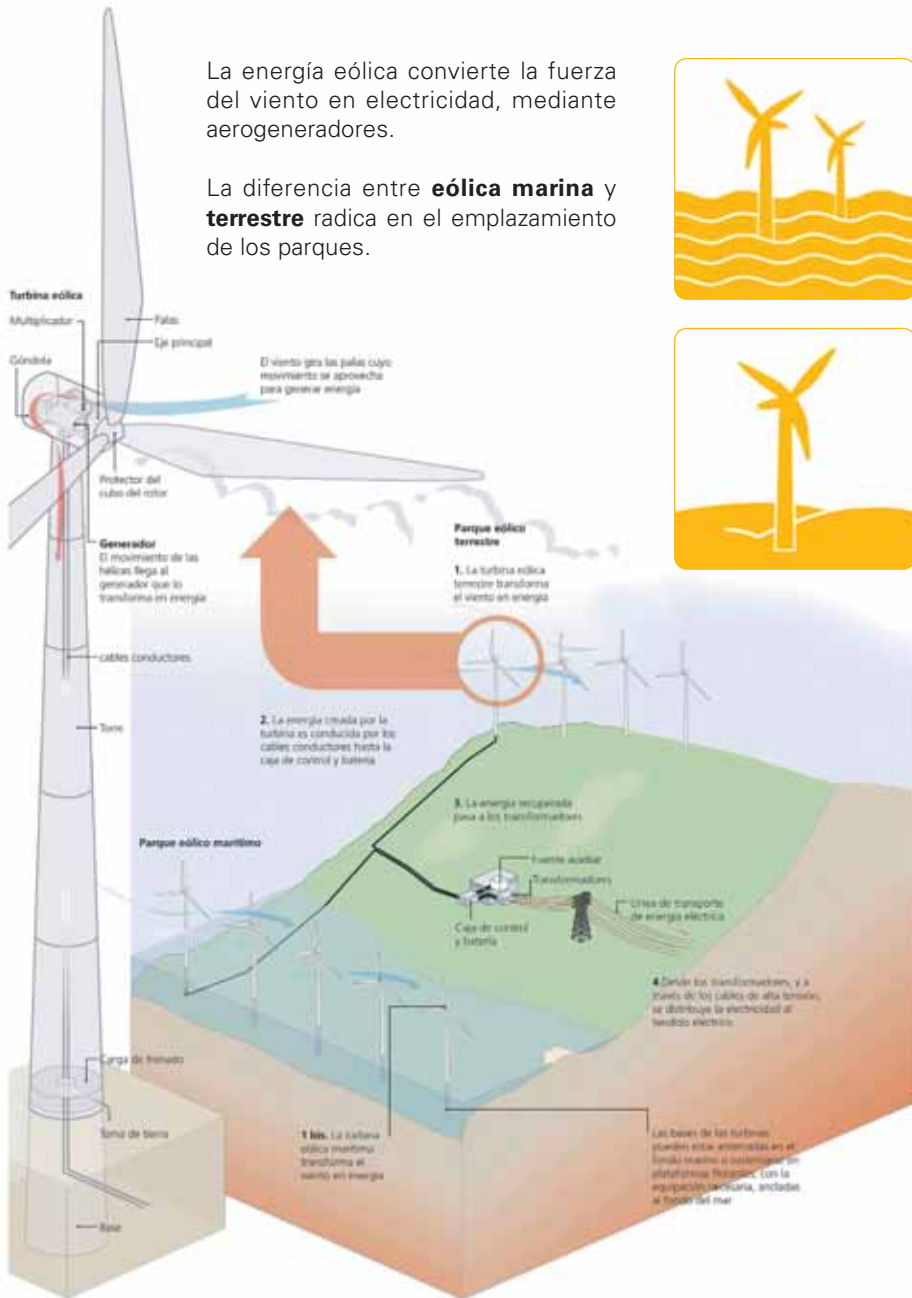


¿Qué es electricidad limpia?

EÓLICA

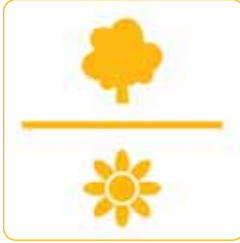
La energía eólica convierte la fuerza del viento en electricidad, mediante aerogeneradores.

La diferencia entre **eólica marina** y **terrestre** radica en el emplazamiento de los parques.



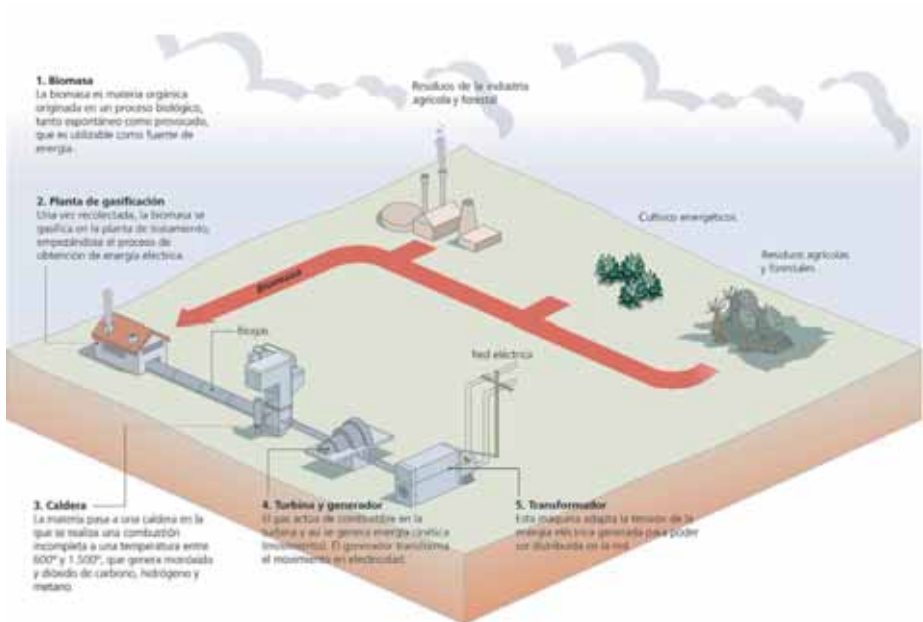
¿Qué es electricidad limpia?

BIOMASA



La biomasa es la energía de la materia orgánica, procedente de residuos (forestales, agrícolas, ganaderos, de la industria agroalimentaria) o de cultivos energéticos.

Existen muchas tecnologías y aquí vemos como ejemplo la de una central de turbina de gas, que utiliza el combustible procedente de la gasificación de la biomasa.

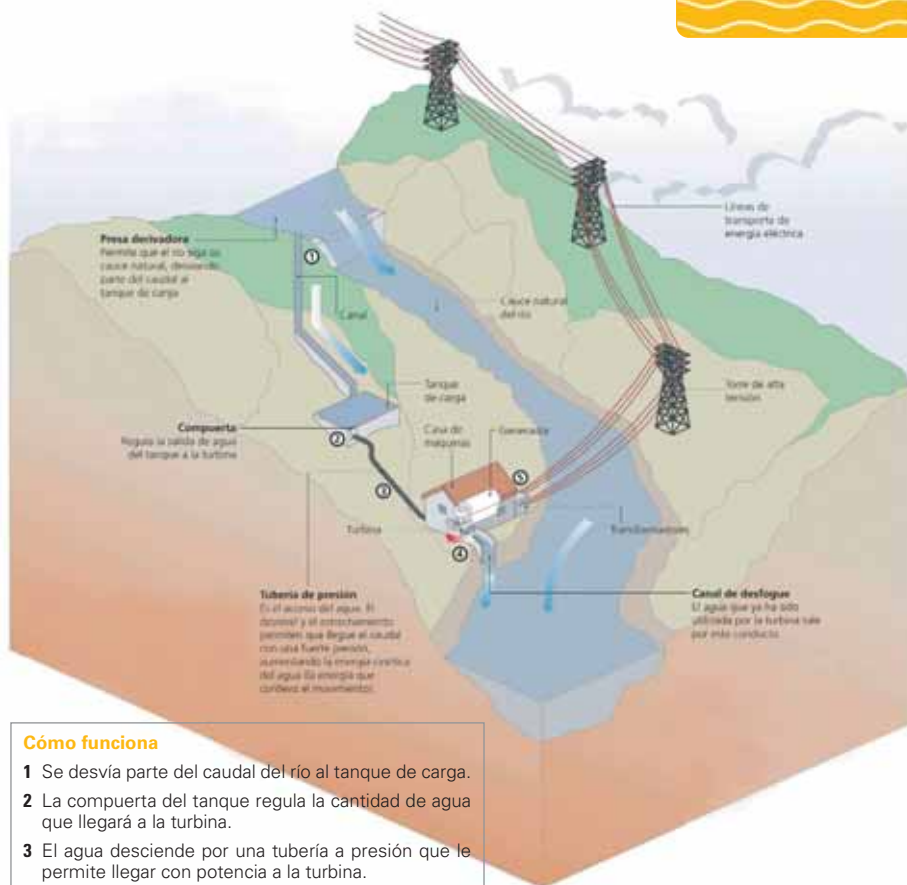


¿Qué es electricidad limpia?

MINIHIDRÁULICA

La hidráulica aprovecha la energía de un curso de agua que discurre entre puntos de diferente altura.

Las centrales minihidráulicas se basan en los mismos principios que una central hidráulica convencional pero reduce el impacto ambiental de éstas, al permitir el normal discurrir del río por su cauce.



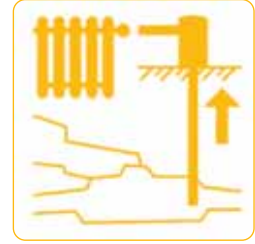
Cómo funciona

- 1 Se desvía parte del caudal del río al tanque de carga.
- 2 La compuerta del tanque regula la cantidad de agua que llegará a la turbina.
- 3 El agua desciende por una tubería a presión que le permite llegar con potencia a la turbina.
- 4 La energía cinética del agua (la que tiene al moverse) activa la turbina que, a su vez, acciona el generador.
- 5 Desde el generador, la energía llega hasta los transformadores que, a su vez, la pasan a las torres de alta tensión, que la distribuirán por la red.

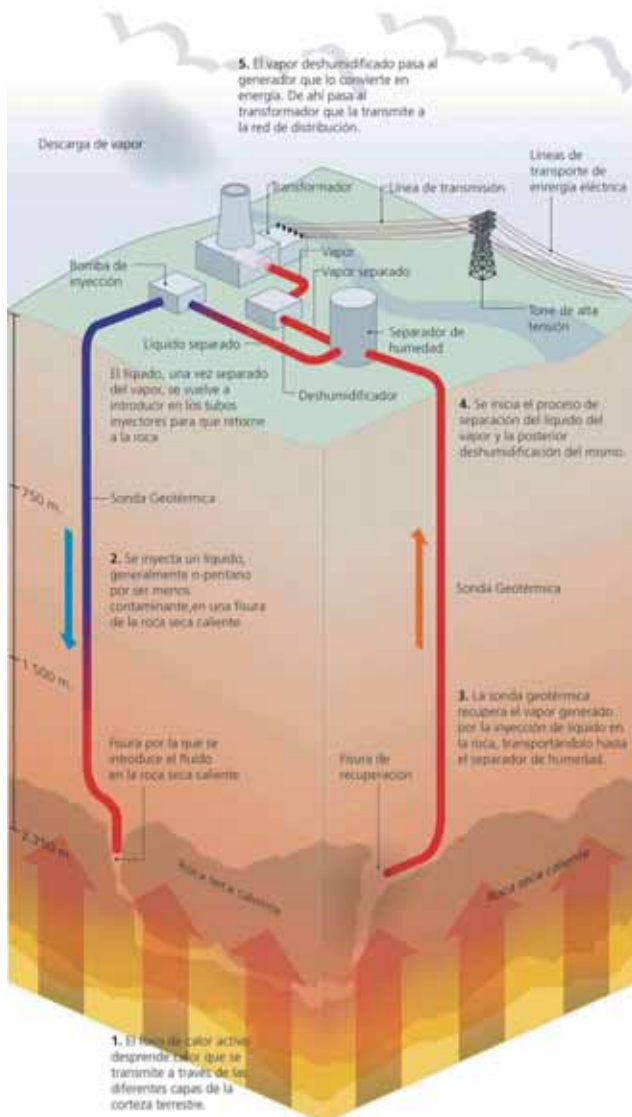
¿Qué es electricidad limpia?

GEOTÉRMICA

La geotérmica es la energía existente en el subsuelo, que está más caliente según se avanza en profundidad. La tecnología que aquí se considera como ejemplo es la de roca seca caliente, para la que no se necesita disponer de acuíferos. Se inyecta un fluido a presión para que fisure las rocas en la profundidad deseada.



Es una energía que está disponible de manera permanente y, además, puede aprovecharse para usos no eléctricos.



¿Qué es electricidad limpia?

OLAS

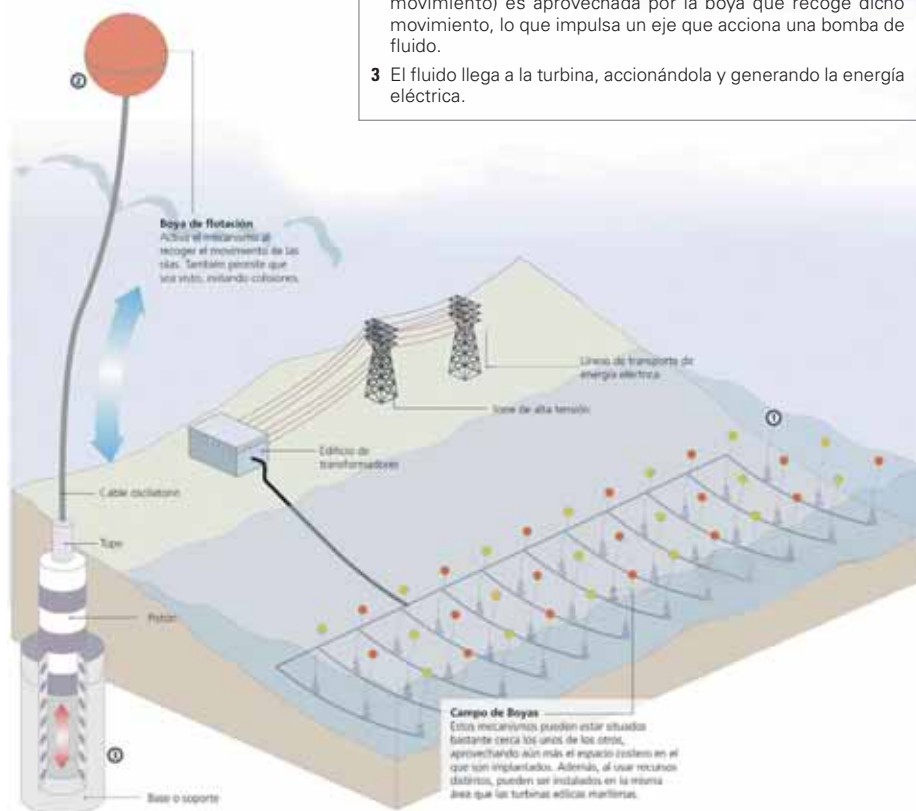
La energía mecánica de las olas se puede aprovechar para su conversión en electricidad.

Esta tecnología utilizaría una franja entre 5 y 30 km paralela a la costa, instalando sistemas intercalados para evitar una barrera continua en el mar.



Cómo funciona

- 1 Se colocan unas boyas en el mar, ancladas al fondo marítimo, cuya forma y funcionamiento pueden variar.
- 2 La energía cinética de las olas (la que tiene por razón de su movimiento) es aprovechada por la boya que recoge dicho movimiento, lo que impulsa un eje que acciona una bomba de fluido.
- 3 El fluido llega a la turbina, accionándola y generando la energía eléctrica.



¿Qué es electricidad limpia?

OTROS SISTEMAS ACEPTABLES

Hoy por hoy, algunas centrales basadas exclusivamente en energías renovables, debido a la intermitencia de su fuente energética (viento, sol...), presentan dificultades para atender la totalidad de la demanda eléctrica en el momento en que ésta se produce. Para los momentos en que la demanda supere a la oferta de origen renovable, no todos los sistemas alternativos son igualmente válidos.

Hay determinadas opciones que son claramente mejores que la electricidad procedente de las fuentes de energía sucia, es decir, de centrales nucleares y de centrales térmicas que utilizan combustibles fósiles como el carbón.

Estas opciones son:



BIOGÁS

El aprovechamiento energético de los residuos es admisible mediante la generación de biogás, a partir del gas obtenido en la fermentación de la materia orgánica. También se puede obtener electricidad limpia, con una serie de criterios, por ejemplo a partir de residuos ganaderos (purines y otros excrementos del ganado) y de lodos de depuradora.



HIDRÁULICA

En ningún caso se puede aceptar la construcción de grandes embalses, ni en los ríos ni en los estuarios, debido a los extensos impactos ambientales de estas instalaciones. Sin embargo, el aprovechamiento de los embalses **existentes** es lógico, y es una de las partes más limpias del sistema eléctrico actual, puesto que el daño ambiental ya se ha producido, y por tanto su explotación debe mantenerse para proporcionar parte de la mezcla de energías renovables.

¿Qué es electricidad limpia?

OTROS SISTEMAS ACEPTABLES



COGENERACIÓN

La cogeneración no es una fuente de energía, sino un sistema de transformación de la energía de alta eficiencia, pues con un mismo combustible se obtienen dos formas de energía final: calor y electricidad. Por ejemplo, cuando una industria necesita calor para un determinado proceso, mediante una unidad de cogeneración puede utilizar el mismo combustible para producir simultáneamente el calor que necesita y electricidad. La unidad de cogeneración sería como una central térmica, que transforma la energía del combustible en electricidad, pero aprovechando para las necesidades de la industria el calor sobrante de la generación eléctrica. Como sistema de transformación la cogeneración es altamente recomendable.

Las fuentes de energía óptimas para la cogeneración serían la solar térmica y la biomasa. La única fuente fósil aceptable en las condiciones que aquí se especifican sería el gas natural.



PILAS DE COMBUSTIBLE

Las pilas de combustible funcionan a partir de hidrógeno, que al reaccionar químicamente con el oxígeno libera energía y agua. La gran aportación de estos sistemas, desde el punto de vista de la sostenibilidad energética, vendrá si el hidrógeno que utilice se obtiene por métodos sostenibles, como la hidrólisis del agua, utilizando para ello fuentes de energía renovables. El hidrógeno puede llegar a ser una forma muy eficaz de almacenar la energía renovable.

CÓMO ELEGIR ELECTRICIDAD LIMPIA

¿CÓMO ELEGIR ELECTRICIDAD LIMPIA?

Desde el 1 de enero de 2003 la legislación reconoce a todos los consumidores (domésticos, sector servicios, comercio, industria grande o pequeña, servicios públicos...) el derecho a elegir la forma en que contrata el suministro eléctrico. De esta forma el consumidor peninsular puede optar por:

- ▶ **Permanecer a Tarifa Integral** y seguir contratando la electricidad con la empresa distribuidora de la zona, o
- ▶ **Pasar al mercado liberalizado** contratando con una comercializadora², en este caso el precio se pactará con ella.

La posibilidad de elegir nos la da el mercado liberalizado, pero para que nuestra elección no se vea influida por posibles manipulaciones ni por mensajes equívocos, es importante definir **cuál es la función y actividad** que debe tener una comercializadora que se autodefina de "electricidad limpia".

A continuación vamos a determinar **cómo debe actuar una comercializadora** que quiera hacer una oferta real de electricidad limpia y **qué criterios** debe seguir.

Los consumidores podemos impulsar una transformación más rápida del sector energético hacia la sustitución de las energías sucias por limpias, diciendo claramente al mercado qué queremos comprar y qué rechazamos. No tenemos que esperar a que otros actúen, podemos actuar nosotros mismos. Pero hace falta saber **cómo hacerlo y que se permita hacerlo.**

² Empresas encargadas de vender energía eléctrica a los consumidores finales que optan por esta alternativa.

¿Cómo elegir electricidad limpia?

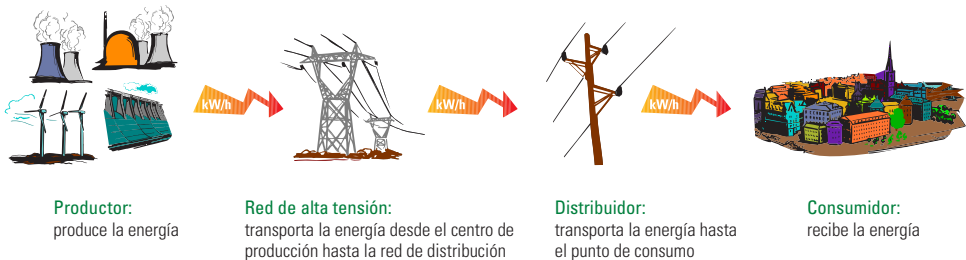
CÓMO DEBE ACTUAR UNA COMERCIALIZADORA

CÓMO DEBE ACTUAR UNA COMERCIALIZADORA

La primera cuestión que nos planteamos es ¿cómo puede una comercializadora garantizarnos que está vendiendo electricidad limpia si toda la electricidad está físicamente “mezclada” en la red?

Para dar respuesta a esta pregunta es necesario distinguir entre el flujo de la electricidad y el flujo del dinero que pagamos por ella.

El flujo de la electricidad



La electricidad física se recibe siempre de la misma forma, las centrales producen energía que a través de las diferentes redes se transporta y distribuye al consumidor final.

Sin embargo el flujo económico es diferente, en el mercado liberalizado los consumidores podemos elegir en libre competencia la contratación del suministro con comercializadoras independientes y por tanto elegir el destino de nuestros pagos.

Una **comercializadora no puede decir a sus clientes** que la electricidad que reciben es totalmente producida por un productor o productores determinados, porque la electricidad física que recibe el consumidor es indiferenciable. **Lo que sí puede decir a sus clientes** es el destino de los pagos que realiza. Es la única forma de distinguir el tipo de electricidad que consumimos.

El hecho de que un **productor y una comercializadora tengan el mismo propietario** o estén asociados, no necesariamente significa que contratando con la comercializadora se esté comprando la electricidad que produce el productor.

En la actualidad la mejor opción existente para garantizarlo es a través de un contrato bilateral físico entre productor y comercializadora.

Adónde va nuestro dinero

Una comercializadora puede comprar la electricidad que vende al consumidor final básicamente de dos maneras:

1 Comprándola en el mercado organizado. Si la comercializadora compra en el mercado diario de electricidad pagará (a través del mercado) a los distintos productores (nuclear, eólico, térmico) en la misma proporción en que éstos han aportado energía al sistema en el periodo determinado. Por lo que el dinero que pagaríamos como consumidores por esa electricidad revertiría proporcionalmente a los productores de las sucias y de las limpias. De esta manera **no dejaríamos de consumir energía sucia.**



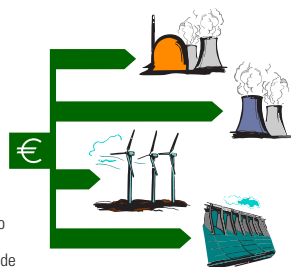
Viviendas, PYMES:
el consumidor paga su energía consumida al comercializador



La comercializadora paga al operador del mercado



El operador del mercado paga a los distintos productores en función de su aportación de energía



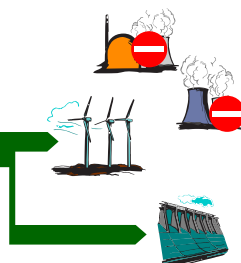
2 A través de Contrato Bilateral Físico. La comercializadora pagará directamente al productor o productores contratados el importe correspondiente a la electricidad consumida. De forma que éstos (y sólo éstos) reciben directamente la parte correspondiente al pago que por su consumo realizan los consumidores. **El contrato bilateral físico es la mejor opción** que ofrece en la actualidad el sistema **para vincular directamente el suministro de electricidad realizado a sus clientes con productores de "electricidad limpia".**



Viviendas, PYMES:
el consumidor paga su energía consumida al comercializador



La comercializadora paga **directamente** a los productores elegidos la energía consumida



¿Cómo elegir electricidad limpia?

LOS CRITERIOS NECESARIOS PARA UNA OFERTA “REAL” DE ELECTRICIDAD LIMPIA

LOS CRITERIOS NECESARIOS PARA UNA OFERTA “REAL” DE ELECTRICIDAD LIMPIA

Para asegurarnos de que con nuestra elección podemos impulsar la expansión de las energías renovables y sustituir la electricidad sucia, el suministrador que elijamos, además de garantizarnos el destino de los pagos, debe cumplir los criterios que se establecen a continuación.

El orden de los criterios indica la importancia desde el punto de vista de Greenpeace.

Los cuatro primeros son imprescindibles para acreditar que una comercializadora lo es de “electricidad limpia”. Los restantes, en el orden expuesto, servirán para cualificar y comparar entre las ofertas de varias comercializadoras, en caso de existir.

1 ORIGEN DE LA ELECTRICIDAD

La electricidad ofertada por la comercializadora debe componerse íntegra y exclusivamente de electricidad limpia, tal como la hemos definido.

Tecnologías	Promedio anual
Renovables³ Biomasa, minihidráulica, geotérmica, eólica, solar ⁴	≥67%
Otros sistemas aceptables⁵ Biogás Centrales hidráulicas existentes (más de 10MW) Centrales hidráulicas de bombeo de fuentes renovables Centrales de cogeneración que utilicen gas natural, que sigan la demanda térmica Centrales de cogeneración que no sigan la demanda térmica ⁶ Centrales de ciclo combinado ya existentes ⁷	≤33%

El origen de la electricidad que suministra una comercializadora de electricidad limpia debe ser:

- 0% energía nuclear
- 0% carbón
- 0% petróleo

Esto significa que “ningún porcentaje” del pago que el cliente realiza por la electricidad que consume debe llegar a las instalaciones que usen estas fuentes de producción.

³ La mezcla promedio anual debe componerse de al menos dos fuentes de energía renovable diferentes.

⁴ La energía solar debe aportar como mínimo un 1% en promedio quinquenal.

⁵ Por orden de prioridad.

^{6, 7} Sólo en los casos que no fuera posible atender la demanda con los sistemas anteriores, y mientras durase esa situación.

¿Cmo elegir electricidad limpia?

LOS CRITERIOS NECESARIOS PARA UNA OFERTA "REAL" DE ELECTRICIDAD LIMPIA

2 ADICIONALIDAD

La electricidad necesaria para cubrir el crecimiento de la demanda elctrica de los clientes del ao en curso debe generarse en centrales nuevas dentro de no ms de cinco aos.

Con este criterio el objetivo es garantizar que la eleccin de electricidad limpia produzca un efecto positivo real. Lo importante es que la demanda de electricidad limpia se traduzca en nueva potencia instalada para generar la electricidad limpia.

3 SUMINISTRO COMPLETO EN TIEMPO REAL

La energa elctrica se debe inyectar en la red al mismo tiempo que se consume y en la misma cantidad, siempre que sea tcnicamente posible.

Por ello, la compaa comercializadora debe garantizar un suministro completo, que cubra todas las necesidades de los usuarios, cuando stas se produzcan.

Con este criterio el objetivo es garantizar que como consumidores de electricidad limpia tengamos la certeza de que, en condiciones normales, el 100% de la electricidad que compramos en cualquier momento es de origen limpio, logrando una completa independencia de las centrales nucleares y trmicas.

¿Cómo elegir electricidad limpia?

LOS CRITERIOS NECESARIOS PARA UNA OFERTA "REAL" DE ELECTRICIDAD LIMPIA

4 TRANSPARENCIA

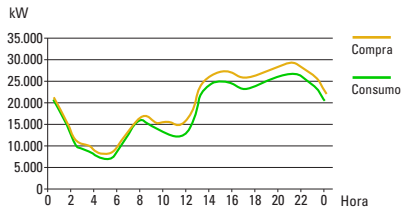
Se debe asegurar la máxima transparencia posible en cuanto al origen de la electricidad (centrales de generación y fuentes de energía) y los precios, así como los impactos ambientales.

La información que nos proporciona una comercializadora tiene que ser clara, transparente y accesible. Existen varias vías: en el contrato; a través de Internet, donde se puede tener un acceso lo más inmediato posible a todo lo referente al origen de la electricidad que contratamos y pagamos; y en las facturas, donde se debe incluir un etiquetado eléctrico que especifique el origen y los impactos de la electricidad que nos suministran.

Ejemplo de información a la que debemos tener acceso a través de Internet

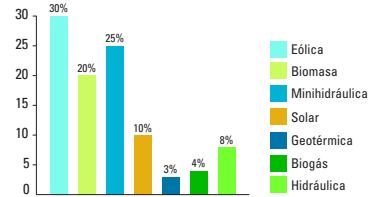
Ratio electricidad comprada/vendida por la comercializadora

2/1/2007



Composición de la electricidad contratada

1/1/2007



5 COMPRA DE ELECTRICIDAD CON SU GARANTÍA

No se deben vender o transferir etiquetas (o certificados) sin que se produzcan transacciones reales de electricidad.

No se debe permitir que las garantías de origen, ni ningún tipo de certificados nacionales o internacionales, puedan ser negociables por separado de la electricidad que certifican, sino que garantía y electricidad física deben ir unidas en toda transacción comercial. Lo que se necesita es garantizar de dónde viene la electricidad que uno elija comprar, no crear un mercado paralelo de certificados.

Mucha de la electricidad supuestamente "verde" que las comercializadoras ofrecen a los consumidores la compran en el mercado organizado, por lo que el destino de los pagos (como hemos visto) se reparte entre productores limpios y sucios. Sin embargo **justifican su oferta como verde** con un certificado que indica que un productor de energía, propietario o asociado a la comercializadora, en un periodo de tiempo determinado -por ejemplo un año- ha vertido a la red tanta electricidad como ha consumido el cliente durante ese año.

En definitiva, al consumidor le están vendiendo como electricidad limpia tan sólo un papel -un certificado- ya que el producto "electricidad" que suministran sigue siendo el mismo.

¿Cmo elegir electricidad limpia?

LOS CRITERIOS NECESARIOS PARA UNA OFERTA “REAL” DE ELECTRICIDAD LIMPIA

6 PRECIO “JUSTO”

El precio que se cobre a los consumidores por la electricidad limpia tiene que reflejar los costes reales de la actividad de comercializacin, es decir, el coste de la adquisicin del producto (electricidad) y los costes de funcionamiento de la comercializadora.

Comercializar electricidad limpia no tiene que ser ms caro que comercializar electricidad procedente de otras fuentes.

El precio de la electricidad limpia debe ser realista y estar directamente relacionado con el beneficio ambiental que se persigue. Los suministradores de electricidad limpia pueden introducir un sobreprecio para incentivar **adicionalmente** a las energas renovables y acelerar su desarrollo comercial, adems de para cubrir los costes **adicionales** que pudieran derivarse de cumplir con todos los criterios aqu establecidos. Lo que es verdaderamente importante es evitar que los consumidores de electricidad limpia paguen ms a cambio de nada.

7 SUMINISTRADORES LIMPIOS

Las relaciones comerciales de una comercializadora de electricidad limpia deben ser de carcter preferente, y a ser posible exclusiva, con empresas no involucradas en la titularidad y despacho de energas sucias.

Si queremos tener la seguridad de que nuestro dinero no est siendo utilizado a favor de las energas sucias no slo tenemos que tener garanta de que la electricidad que compramos es limpia, tambin es necesario que la compaa a la que se la adquirimos sea limpia; es decir, que slo suministre electricidad con ese origen y que no est participada por empresas propietarias de centrales nucleares o trmicas.

Tambin, y siempre que sea posible, la comercializadora debe comprar la electricidad a productores que no estn participados por este tipo de empresas sucias, o al menos que la poltica de empresa de las compaas generadoras no entre en contradiccin con los objetivos expresados en este documento.

¿Cómo elegir electricidad limpia?

LOS CRITERIOS NECESARIOS PARA UNA OFERTA "REAL" DE ELECTRICIDAD LIMPIA

8 ELECTRICIDAD LIMPIA PARA TODOS

La composición de la mezcla eléctrica, así como el plan para suministrarla, deben ser capaces de abastecer grandes cantidades de demanda.

Para que se trate de una alternativa capaz de catalizar un cambio, la electricidad limpia debe estar disponible para el gran público, no simplemente para un nicho de mercado.

9 PARTICIPACIÓN

La comercializadora de electricidad limpia será más fiable si facilita la participación de sus clientes, permitiendo que ayuden a decidir el destino de los beneficios que obtenga.

La fórmula que más favorece la participación es la cooperativa de consumidores, mediante la cual los consumidores se asocian para satisfacer de forma colectiva un interés común, en este caso la compra de electricidad limpia.

10 AYUDAR A CONSUMIR MENOS

Otra forma de valorar los méritos comparativos de unas comercializadoras de electricidad limpia frente a otras es su compromiso con el ahorro y la eficiencia energética.

Ello se verificaría según la cantidad y calidad de las actividades destinadas a promover entre sus clientes un uso eficiente de la energía, dándoles información e incentivos, a través de actuaciones de gestión de la demanda. De esta forma, su consumo de energía será el menor posible que permita atender adecuadamente sus necesidades de servicios energéticos.

CÓMO CAMBIAR DE SUMINISTRADOR

Sea cual sea el tipo de consumidor (doméstico, sector servicios, comercio, industria grande o pequeña, servicios públicos...) y sea cual sea la cantidad de energía consumida, la potencia contratada o el nivel de tensión al que se recibe la electricidad, cambiar de suministrador es muy sencillo, desde el punto de vista del consumidor.

Sin embargo, debemos estar especialmente atentos si queremos comprar electricidad limpia. Cuando una empresa (a través de la publicidad o por cualquier otro medio) nos ofrece los servicios de comercialización de electricidad, debemos exigirle toda la información necesaria para comprobar que cumple los requisitos recomendados por Greenpeace en este documento.

Una vez que estemos seguros sólo tendremos que firmar con esa compañía dos documentos que nos ofrecerán, mediante los cuales acordamos:

- ▶ Un contrato de compra-venta de electricidad que sustituye al que tenemos con nuestra actual compañía (en idénticas condiciones de calidad y seguridad de suministro) por un periodo determinado y renovable a su vencimiento.
- ▶ Una autorización para que la nueva compañía realice todas las gestiones necesarias en nuestro nombre para materializar el cambio de suministrador.

A partir de ese momento, sólo nos queda esperar a que nos confirmen que el cambio se ha producido, y a partir de entonces será la nueva compañía, en vez de la anterior, la que nos facturará el servicio.

**EL
ENGAÑO
VERDE**

Utilizando la sensibilidad existente en la sociedad hacia el uso de una electricidad que suponga los mínimos problemas posibles para el medioambiente, algunas empresas han comenzado a realizar ofertas de electricidad “verde” a sus clientes.

La realidad es que estas ofertas, por lo que tienen de falta de rigor, han supuesto un gran daño para la idea básica de “electricidad limpia” y han creado una mayor confusión y desconcierto entre los consumidores.

Las ofertas existentes, prácticamente, lo que ofrecen es algo que llaman “electricidad verde” a cambio de un incremento sobre la tarifa, que ni siquiera se justifica adecuadamente.

En opinión de Greenpeace, cuando un consumidor contrata electricidad limpia o “verde” su intención es favorecer un tipo concreto de generación de electricidad y que ésta se desarrolle y desplaze la generación de energías sucias. Es decir, que la producción de energías sucias sea tendente al 0% y la de energías limpias al 100%. Y que además, este desplazamiento sea más rápido.

Estos principios no se cumplen en las ofertas actuales ya que todas compran la electricidad en el mercado organizado y, por tanto, el cliente de electricidad limpia está pagando por su energía consumida proporcionalmente a los distintos productores que venden al mercado, es decir, **que un porcentaje de lo que paga irá a parar a generadores nucleares o térmicos.**

En el caso habitual de las comercializadoras que tienen también generación de electricidad, éstas justifican su oferta “verde” en el hecho de que en su generación producen tanta electricidad limpia como vende la comercializadora a sus clientes. Sin embargo:

- ▶ **La productora vende toda su generación al mercado organizado** y tendrá los ingresos correspondientes por el consumo que hagan “todos” los consumidores.
- ▶ **La comercializadora compra toda la electricidad que suministra a sus clientes en el mercado organizado** y paga los importes correspondientes a los “distintos” productores que han vendido su electricidad al mercado.

Desde esta perspectiva ¿se puede decir que el cliente de esta comercializadora ha “pagado” la electricidad que ha generado el productor vinculado? **Es obvio que no**, pero, además ¿se puede decir que la electricidad recibida se corresponde con la producida? Esto dependerá del volumen generado y consumido en tiempo real, pero aún contestando positivamente es evidente que, en este caso, el cliente habrá recibido energía limpia sólo en la medida en que el conjunto del resto de consumidores la hayan recibido más sucia, simplemente se ha redistribuido.

Además queda por explicar exactamente en qué se ha utilizado, si es el caso, el sobreprecio que normalmente se cobra por el suministro de electricidad “verde” y en qué medida favorece el desarrollo de más electricidad limpia.

BARRERAS
A LA COMERCIALIZACIÓN LIMPIA Y
PROPUESTAS
DE GREENPEACE

BARRERAS A LA COMERCIALIZACIÓN LIMPIA Y PROPUESTAS DE GREENPEACE

POR QUÉ NO PODEMOS ELEGIR ELECTRICIDAD LIMPIA EN LA ACTUALIDAD

El transcurso de los años ha demostrado que todavía no es totalmente efectivo el ejercicio del derecho de los consumidores a elegir suministrador y que, en la situación actual, existen algunas barreras infranqueables que impiden realizar la función de comercialización. Por consiguiente, nuestra elección como consumidores es muy difícil.

Barreras comunes a la comercialización

Buena parte de estos problemas se producen porque:

- ▶ La formación de la **tarifa integral**, es decir de los precios de la electricidad que se aplican al consumidor que no quiere ejercer su derecho de elección, no se corresponde con el precio de mercado de la energía.
- ▶ Existe una **insuficiente separación entre** las actividades de **comercialización libre y distribución**.

Barreras particulares a la comercialización de electricidad limpia

Además, en el caso de la comercialización de electricidad limpia, se le añaden otras barreras:

- ▶ La **inexistencia** actual de una **Garantía de origen** de la electricidad.
- ▶ La utilización de la **oferta “verde” sin ningún tipo de control**, ni definición concreta de:
 - en qué consiste,
 - qué es realmente lo que se ofrece,
 - qué beneficios produce en el medio,
 - qué aportación realiza para la reducción de los problemas ambientales ocasionados por las energías sucias.

Barreras a la comercialización limpia y propuestas de Greenpeace

QUÉ PIDE GREENPEACE

- ▶ **Una Tarifa que refleje los costes.** Mientras existan las tarifas eléctricas, es imprescindible que su cuantía se establezca recogiendo los costes reales de las actividades de suministro de electricidad, condición necesaria para que cualquier actividad de comercialización pueda ser viable. Es urgente proceder a la revisión de las tarifas, fijando una estrategia de convergencia entre los precios del mercado de producción y las tarifas.
- ▶ **Política de precios favorable al medioambiente.** Además de reflejar los costes actuales, las tarifas y peajes regulados deben servir eficazmente para promover la eficiencia energética y para internalizar los costes ambientales de las energías sucias, permitiendo una elección del consumidor más ajustada a la realidad (que a veces el mercado oculta).
- ▶ **Separación de actividades.** Las actividades reguladas (transporte y distribución) deben ser realizadas por sociedades completamente independientes de aquellas que realizan actividades no reguladas (producción y comercialización). Esta separación, que debe ser no sólo contable sino jurídica, es particularmente importante en lo que se refiere a las actividades de distribución, comercialización a tarifa y comercialización libre.
- ▶ **Garantía de origen de la electricidad unida a la propia electricidad.** No se debe permitir que las garantías de origen puedan ser negociables por separado de la electricidad que certifican, sino que garantía y electricidad física deben ir unidas en toda transacción comercial, para evitar un mercado paralelo que confundiría al consumidor y perjudicaría el actual sistema de remuneración de las renovables.
- ▶ **Etiquetado eléctrico.** Todas las comercializadoras (y distribuidoras, mientras realicen funciones de comercialización) deben estar obligadas a informar en las facturas, con un formato uniforme, sobre las fuentes de energía empleadas y su impacto ambiental. Un etiquetado eléctrico uniforme y fiable es necesario para que los consumidores puedan saber de dónde viene la electricidad para poder así elegir electricidad limpia, y es imprescindible para acabar con el “engaño verde”.
- ▶ **La participación de los consumidores.** Las garantías que se exijan a los agentes participantes en el mercado de electricidad no deben convertirse en una barrera infranqueable para la participación de los consumidores. Se debe favorecer la posibilidad de que los consumidores que lo deseen se agrupen en cooperativas de consumidores para adquirir su electricidad de forma colectiva, de acuerdo con sus intereses comunes.

ANEXO

ANEXO

LOS PRINCIPALES AGENTES DEL SISTEMA ELÉCTRICO

- ▶ **Los agentes productores**, cuya función es generar energía eléctrica
- ▶ **Las empresas distribuidoras**. Empresas cuya función principal es distribuir la energía eléctrica y deben desarrollar, operar y mantener las instalaciones necesarias para tal fin. Asimismo, pueden vender electricidad a los consumidores finales que optan por la tarifa regulada o a otras empresas distribuidoras⁸.
- ▶ **Las empresas comercializadoras**. Empresas encargadas de vender energía eléctrica a los consumidores finales que optan por esta alternativa o a otros agentes cualificados del sistema (empresas generadoras, distribuidoras u otras comercializadoras).
- ▶ **Los consumidores**. Actualmente todos los clientes finales tienen reconocida su capacidad para elegir el suministrador de la electricidad que consumen. También pueden optar por pagar la electricidad de acuerdo con lo fijado en la tarifa regulada establecida por la Administración.
- ▶ **Los órganos de gestión:**
 - **el operador del mercado**. Es la entidad encargada de la gestión económica del sistema. Corresponde a OMEL.
 - **y el operador del sistema**. Es el organismo encargado de la gestión técnica del sistema. Corresponde a Red Eléctrica de España (REE).
- ▶ **La empresa gestora de la red de transporte**, Red Eléctrica de España, está también encargada de la expansión, operación y mantenimiento de las líneas, transformadores, ... de tensión igual o superior a 220 kV, así como de las interconexiones.
- ▶ **Los órganos reguladores del sistema**. Fundamentalmente:
 - la Administración General del Estado, a través del Ministerio responsable en materia energética.
 - la Comisión Nacional de Energía (CNE).
 - las Comunidades Autónomas.
 - Exclusivamente en el ámbito de la operación de las centrales nucleares, el Consejo de Seguridad Nuclear.

Greenpeace Madrid

San Bernardo, 107

28015 Madrid

Tel.: 91 444 14 00

Fax: 91 447 15 98

información@greenpeace.es

Greenpeace Barcelona

Ortigosa, 5 - 2º1º

08003 Barcelona

Tel : 93 310 13 00

Fax: 93 310 51 18



GREENPEACE